COMPUTADORES

Por EURICO DA FONSECA

QUEM DISSE QUE O QL MORREU?

O Sinclair QL deixou de ser fabricado. Mas não «morreu», bem longe disso. As negociações com a Amstrad para a compra dos direitos de fabrico falharam porque a empresa de Alain Sugar recusou qualquer oferta. O porquê dessa atitude pode ser encontrado comparando o Sinclair QL com o Amstrad PC1512. A comparação pode parecer disparatada mas para começar é bom notar que o maior mal apontado ao QL — o facto de o microprocessador 28080, apesar de ser um 16 bits, só aceitar 8 de cada vez — acontece também com o 8088, que equipa a maior parte dos «PC compatíveis». Sem dúvida que o Amstrad, que usa o Intel 8086, um verdadeiro 16 bits, é mais rápido do que o QL, mas a rapidez nem sempre é tudo quanto importa — uma verdade geralmente esquecida é a de que nas aplicações profissionais e empresariais o que realmente importa não é a rapidez de funcionamento dos computadores, mas sim a rapidez com que os seus resultados podem ser usados — e isso depende largamente da impressora. Um computador, mesmo que muito modesto, pode fornecer num segundo os dados para a passagem de uma factura, mas a impressão desta poderá demorar minutos.

Na sua versão original, como se sabe, o QL sofre do «mal das *microdrives*», em não pequena parte responsável pelo seu destino, mas o mal cura-se com um sistema de disquetes. Os 128 Kb de RAM parecem magros, mas é possível aumentá-los sem grande despesa. O maior trunfo do QL é, todavia, a inclusão, no seu preço, dos programas integrados «Archive», «Abacus», «Quill» e «Easel». Para muitos utilizadores esses programas satisfazem todas as necessidades. E a verdade é que o Amstrad é vendido com várias disquetes, mas nelas não se contém qualquer programa de aplicações.

Por outro lado, para os PC compatíveis existe uma infinidade de outros programas, mas custam bom dinheiro, e excedem as necessidades de muitos utilizadores. É por isso que a Psion está a comercializar para o Amstrad uma versão de «Archive» e dos outros programas do QL... mas o que para os possuidores deste é gratuito, têm os possuidores do PC1512 de pagar por bom preço!

No fim, considerando os preços normais na Grã-Bretanha, um QL, com os seus programas integrados, um monitor monocromático e um sistema de disquetes de 3,5 polegadas com 128 Kb adicionais de RAM, custa o correspondente a cerca de 80 contos, enquanto um Amstrad PC1512 com o Wordstar, uma base de dados e uma folha de cálculos, custa algo como 175 contos. E há mais: o Amstrad tem um excelente Basic, mas quem quiser o manual tem de pagar 10 libras... O QL pode desempenhar simultaneamente várias tarefas *(multitasking)*, o PC 1512, não. E apesar das apregoadas qualidades gráficas do PC1512, a sua resolução máxima, com apenas 200 linhas de altura do *écran,* dá às linhas oblíquas o aspecto «em escadinha» bem conhecido dos possuidores dos Spectrum.

A conclusão é inevitável: se o Sinclair QL continuasse a ser fabricado (e muito particularmente se dispusesse de disquetes em vez das *microdrives)*, teria sido preferido por muitos dos profissionais e dos pequenos empresários que neste momento estão a adquirir o Amstrad PC, sem sequer inquirirem se ele é a melhor resposta às suas necessidades.

Compreende-se, portanto, que o QL mantenha os seus adeptos, que estejam a aparecer novos (e excelentes) programas para ele, e que, apesar da posição da Amstrad, estejam a surgir não só «upgrades» que tornam o QL um verdadeiro computador profissional mas também novos computadores «QL compatíveis», com especificações de vanguarda... e a preços incríveis.

«Ratos», discos rígidos e outras coisas...

Uma das casas que mais tem apoiado o QL é a Eidersoft, que tem sucursais na França, na R.F.A e nos E.U.A. e que, para além de vender cartuchos de *microdrive* a menos da terça parte do preço corrente entre nós, comercializa toda a linha do «ICE», com os correspondentes ao GEM, permitindo inclusive o comando dos programas integrados — *Quill*, «Abacus», etc. — por meio do «rato», e incluindo ainda o programa de ARTICE de gráficos; o CHOICE, que permite realizar até 4 tarefas em simultâneo; o TOOLKIT, que permite adaptar o uso do «rato» e dos ícones aos programas elaborados pelo utilizador e o ICICLE, que adapta ao «rato» os programas originalmente fornecidos com o QL. A mesma empresa fornece agora o Thor descrito como «QL compatível» e que possui 640 Kb de RAM numa nova placa, funcionamento mais rápido, fonte de alimentação interna comutada, um novo sistema operativo, um relógio alimentado por bateria, um teclado tipo IBM, portas série e Centronics, porta para o «rato», porta para o utilizador (cartuchos, etc.), ICE, capacidade de montagem em rede, sistema de disquetes de 3,5 polegadas e disco rígido de 20 Mb em opção. O conjunto de programas «Psion Xchange» faz parte dos conjuntos que são vendidos, em troca do QL normal, a pouco mais de 500 libras com um só leitor de 720 Kb, 600 libras com dois leitores e 1300 com um leitor e um disco rígido de 20Mb.

O Thor PC, um «fato novo» para o Sinclair QL

Não menos interessantes são os «upgrades» comercializados por uma empresa alemã, a ABC Elektronic — um teclado do tipo PC-XT inteiramente compatível, a cerca de 100 libras, e um «kit» que custa 210 libras e, além do teclado, inclui uma base para o monitor, contendo a placa do QL, com fonte de alimentação comutada e dois leitores de disquete de 3,5 polegadas ou, em opção, um leitor e um disco rígido.

Note-se, finalmente, que por paradoxal que pareça há agora muito mais «software» para o QL (e de muito melhor qualidade) do que havia um ano atrás — e a preços muito aceitáveis. E isso diz respeito tanto aos utilitários como aos jogos. O que se explica facilmente: «Sir» Clive Sinclair, ao lançar o QL, pareceu não se ter apercebido de que os programadores ainda não estavam muito familiarizados com os microprocessadores da série 68000. Agora já estão...

APOIO PROFISSIONAL

AMSTRAD PCW 8512

OS NOSSOS CLIENTES PREFEREM-NOS PELA QUALIDADE DA NOSSA ASSISTÊNCIA

Exija máquinas com garantia do representante: Cominfor

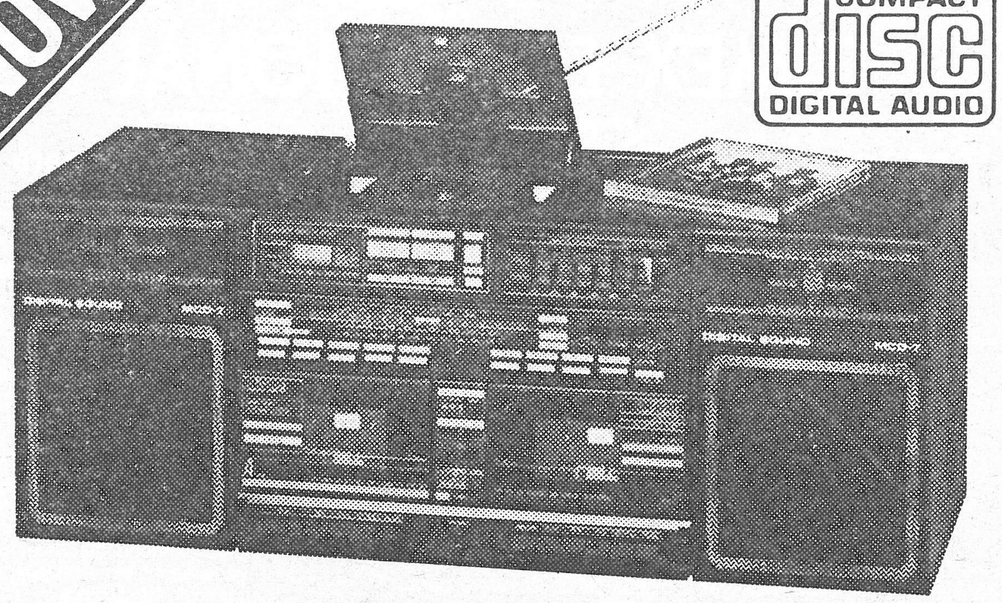
MELO INFORMÁTICA

SALA DE EXPOSIÇÕES: Rua Gonçalves Crespo, 18-C — 1100 LISBOA
ESCRITÓRIO: Rua Bernardim Ribeiro, 15 — 1100 LISBOA
Telefones: 54 99 04 - 52 56 69

APOIO PROFISSIONAL
NOVIDADE

AMSTRAD

COMPACT disc DIGITAL AUDIO



O NOVO AMSTRAD MCD-7 A UM PREÇO MICRO,
PELO VALOR DE UM VULGAR PORTÁTIL
VOCÊ DISPÕE DE UM SOFISTICADO CD
COM EQUALIZADOR

MELO INFORMÁTICA

VISITE-NOS NA SALA DE EXPOSIÇÃO:

RUA GONÇALVES CRESPO, 18-C – 1100 LISBOA • TELEFS. 52 56 69-54 99 04

COMPUTADORES Por EURICO DA FONSECA

Microteste

SEIKOSHA SP - 1200 AI

UMA SURPRESA

ANTES de tudo uma explicação: não é por acaso que estamos a dar tanta atenção às impressoras. Um facto nem sempre notado é o de que na maior parte das utilizações, nomeadamente no processamento de texto e na passagem de facturas, mapas, etc., um computador vale o que vale a impressora a ele ligada — o computador pode ser muito rápido e muito completo, mas essas vantagens perder-se-ão se a impressora for lenta e difícil de comandar. Temos tido essa experiência com máquinas de centenas de contos... e mais. Temos visto magníficos sistemas com processadores de texto de renome que não conseguem imprimir em itálico ou em condensado porque a impressora não é adequada, e a inversa também é verdadeira. O que pode ser muito importante, principalmente quanto à possibilidade de usar o modo condensado, que permite imprimir até 132 colunas numa folha de papel formato A-4.

O problema está na necessidade de usar códigos para mudar de caracteres, sublinhar, etc. O código mais usado é o Epson, mas há outros, e então a «instalação» torna-se mais difícil. O próprio código Epson é mais um método do que uma norma: as mesmas indicações não fornecem necessariamente os mesmos resultados, umas vezes por culpa das impressoras, outras por culpa dos programas, outras por culpa dos computadores.

Um sistema de comando original

A nova Seikosha SP 1200AI é a solução mais simples e mais económica para esses problemas — dispõe de um sistema original que permite imprimir a 10, 12, 17 ou 20 caracteres por polegada ou proporcional **independentemente da natureza do computador ou do programa em curso.** E o comando não pode ser mais simples. Na frente da impressora estão as teclas ora clássicas: ON-LINE, NLQ, FORM FEED e LINE FEED. Mas todas elas, quando premidas por algum tempo, passam a desempenhar outras funções: SELECT, SET, cursor à esquerda, cursor à direita.

Assim, mantendo premida a recla de ON-LINE, passa-se a SELECT, que permite seleccionar o «passo» dos caracteres. Na tampa transparente do rolo há seis posições marcadas: CODE, PICA 10, ELITE 12, CONDENSE 17, CONDENSE 20, PROPORTIONAL. Premindo as teclas cursores, a cabeça impressora desloca-se para a esquerda ou para a direita. Tudo quanto o utilizador tem a fazer é colocá-la sob uma das marcas e premir a tecla de SET. Se a deixar sob a de CODE os códigos introduzidos no computador serão respeitados, mas se a colocar sob outra marca a impressão será feita com o «passo» indicado, quer existam ou não códigos.

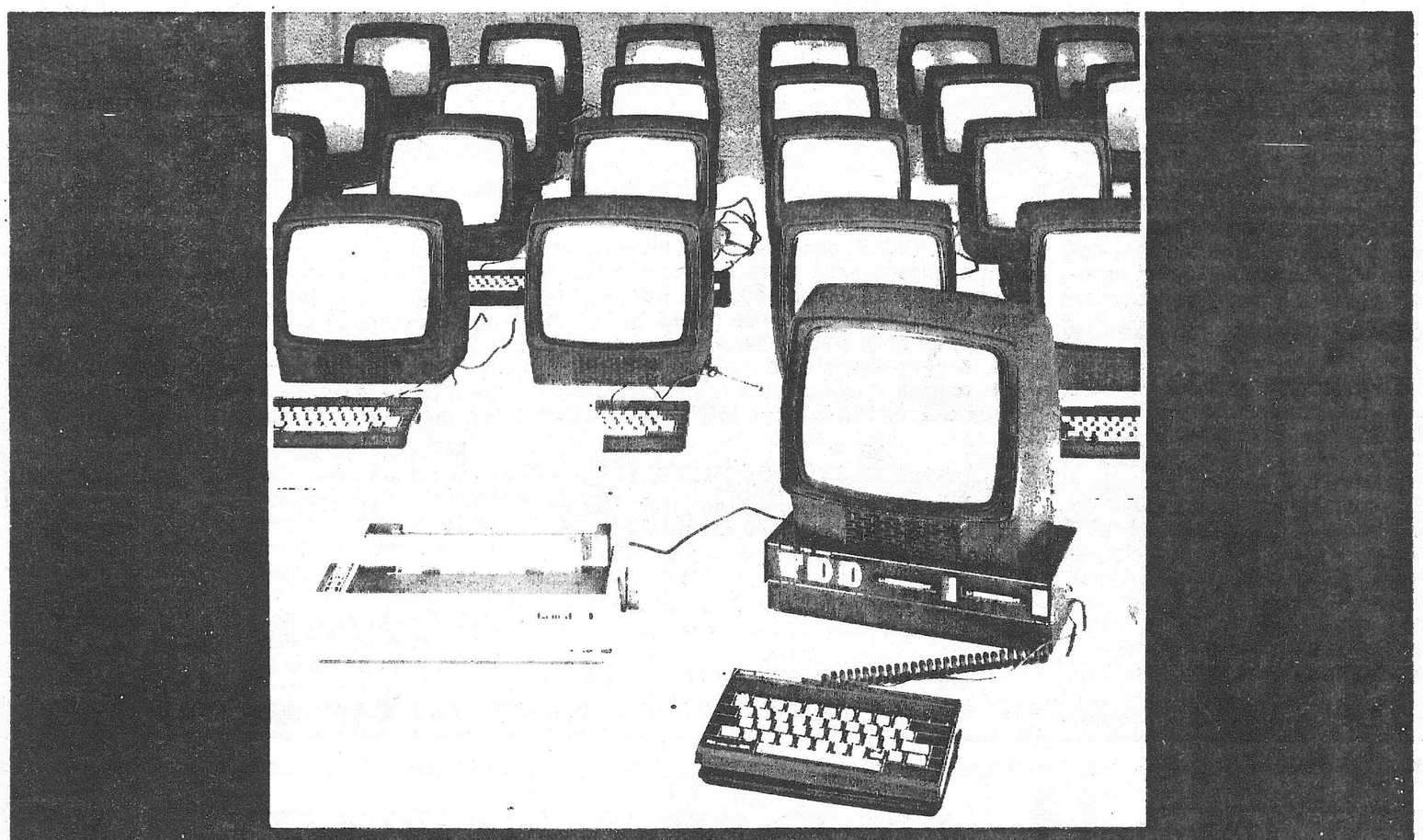
A compatibilidade IBM

Outra vantagem da SP1200 AI é a possibilidade de escolher entre a compatibilidade «standard» e a «IBM» — uma possibilidade que a sua irmã mais modesta, a SP-180A, não possui, e que em regra só se encontra em impressoras de mais alto preço.

Mecanicamente, a 1200 AI é semelhante à «velha» e fiel SP1000, bem conhecida entre nós tanto sob a designação original como sob outras (TC2080, Sinclair, Amstrad PCW, etc.) e tem capacidade de impressão com «Near Letter Quality», caracteres alargados, etc., etc. No entanto, para além de tudo isso e das características peculiares que descrevemos, tem a vantagem de imprimir a 120 caracteres por segundo, em vez de 100 — uma diferença que parece pequena mas na prática é muito importante.

O carregador automático CSF (Cut Sheet Feed) pode ser montado, sem interferência no sistema do comando. O «buffer» (ou seja, a memória temporária, que permite ao computador funcionar sem esperar que a impressora faça o seu trabalho) tem uma capacidade de 2,32 Kb, ou seja um pouco mais de uma folha A-4, mas há uma opção de 8 Kb.

O mais notável, na Seikosha SP 1200AI, é todavia o preço: cerca de 55 contos fora o IVA. O que a torna a solução mais económica para os sistemas profissionais, nomeadamente em conjunto com os «compatíveis».



TENET

TIMEX EDUCATIONAL NETWORK

TENET é uma rede local concebida especialmente para uso na Sala de Aulas.

TENET

É o primeiro LAN (Local Area Network) a proporcionar uma forma efectiva e económica de interligar microcomputadores numa sala de Aula, sem que o Professor perca o controlo sobre o sistema

Algumas das facilidades de rede local:

- Até 25 estações;
- Até 100 metros de comprimento total da rede;
- Possibilidade de os alunos partilharem o sistema de discos e impressora do Professor;
- O Professor pode acompannar o progresso de cada aluno;
- Transmissão de mensagens entre as diversas estações da rede;
- Interligação simples com as novas facilidades do sistema através do BASIC extendido;
- Operação completamente transparente para o Software do utilizador;
- Utilização da mais vasta biblioteca de software para computadores pessoais;
- Baixo custo por estação;
- A rede é robusta resistindo contra falhas ou percas de controlo de estações;

TENET NO AMBIENTE ESCOLAR

TENET TIMEX EDUCATIONAL NETWORK

O Professor tem sempre o controlo absoluto sobre a rede. Pode verificar quais as estações que estão ligadas, enviar programas para as diversas estações, acompanhar o progresso dos alunos através do écran, enviar mensagens aos alunos, [illegible] programas se os alunos estiverem a usá-los, [illegible] devida. O Professor pode ainda permitir ou impedir [illegible] discos ou da impressora pelas outras estações.

Todas as funções da rede são actuadas por simples extensões à linguagem BASIC. É portanto muito simples a um Professor empreendedor escrever o seu próprio programa de controlo da rede especialmente adaptada à sua aula. Um programa de controlo de âmbito geral (escrito em BASIC) é fornecido com a rede para aqueles que não desejem escrever o seu próprio programa.

O Professor pode como é óbvio parar o programa de controlo da rede e "correr" outros programas; contudo as outras estações deixam de ser atendidas enquanto esta situação ocorrer.

TIMEX

As bases do basic

COMO TRABALHAR COM MATRIZES

DEPOIS de, num comentário aos trabalhos apresentados no concurso da Triudus, termos posto em evidência as dificuldades, muitas vezes insuspeitadas, de programar em Basic, foi largo o número dos leitores que se nos dirigiram solicitando que mais temas do mesmo género fossem abordados em termos práticos nestas páginas. É o que iremos fazer a partir de agora, condicionados, como se compreende, pelo espaço disponível.

Para começar, trataremos de um aspecto do Basic que nos parece não ser tão conhecido quanto merece. Trata-se da utilização dos «arrays» ou, para falar mais propriamente, das *matrizes*.

Uma matriz é uma forma de ordenar valores de modo que a sua localização seja conhecida. Uma folha de calendário é um exemplo de matriz. Mas os valores atribuídos aos elementos de uma matriz não necessitam de seguir uma ordem, como os dias do mês. Os valores podem ser quaisquer, tal como no caso das variáveis — a matriz serve apenas para determinar a ordem dos valores.

Suponhamos que se tem uma lista de valores numéricos:

12 5 7 22 14

Obviamente, esses valores podem ser atribuídos a outras tantas variáveis:

```
LET a=12
LET b=5
LET c=7
LET d=22
LET e=14
```

Do mesmo modo, esses valores podem ser atribuídos a uma matriz:

```
LET a(1)=12
LET a(2)=5
LET a(3)=7
LET a(4)=22
LET a(5)=14
```

O número entre parênteses é o índice ou subscrito *(subscrit)*.

Para se formar uma matriz é necessário reservar no computador memória para ela, o que se faz através de DIM (DIMension), premindo a tecla (D) e juntando-lhe a identificação das matrizes (uma letra para os valores numéricos e uma letra e $ para as cadeias de caracteres) e, entre parênteses, o número de valores ou cadeias a incluir na matriz. Assim, no exemplo, bastaria fazer:

```
DIM a(5).
```

A introdução dos valores na matriz faz-se com um programa como o seguinte:

```
1Ø DIM a(5)
2Ø FOR n=1 TO 5
3Ø INPUT a(n)
4Ø NEXT n
```

A leitura dos valores de a(n) pode ser feita através de um simples comando directo, como:

```
PRINT a(4)
```

ou num passo posterior do programa. Por exemplo:

```
5Ø LET B=a(1) + a(2): PRINT B
```

Outro exemplo:

```
1Ø DIM a(1Ø)
2Ø FOR n=1 TO 1Ø
3Ø LET a(n)=n*n*n
4Ø PRINT n;"* ";n;" * ";n;"="; a(n)
5Ø NEXT n
```

Depois, altere-se a linha 20 para:

```
2Ø FOR n=1 to 15
```

e veja-se o que acontece.

As matrizes podem ter duas ou mais dimensões, em teoria até 255, mas na prática isso é limitado pela capacidade do «écran» e da impressora e ainda pela memória ocupada, que cresce rapidamente. As matrizes multidimensionais são de extrema utiidade para a elaboração de mapas e tabelas, como se pode ver pelo exemplo seguinte:

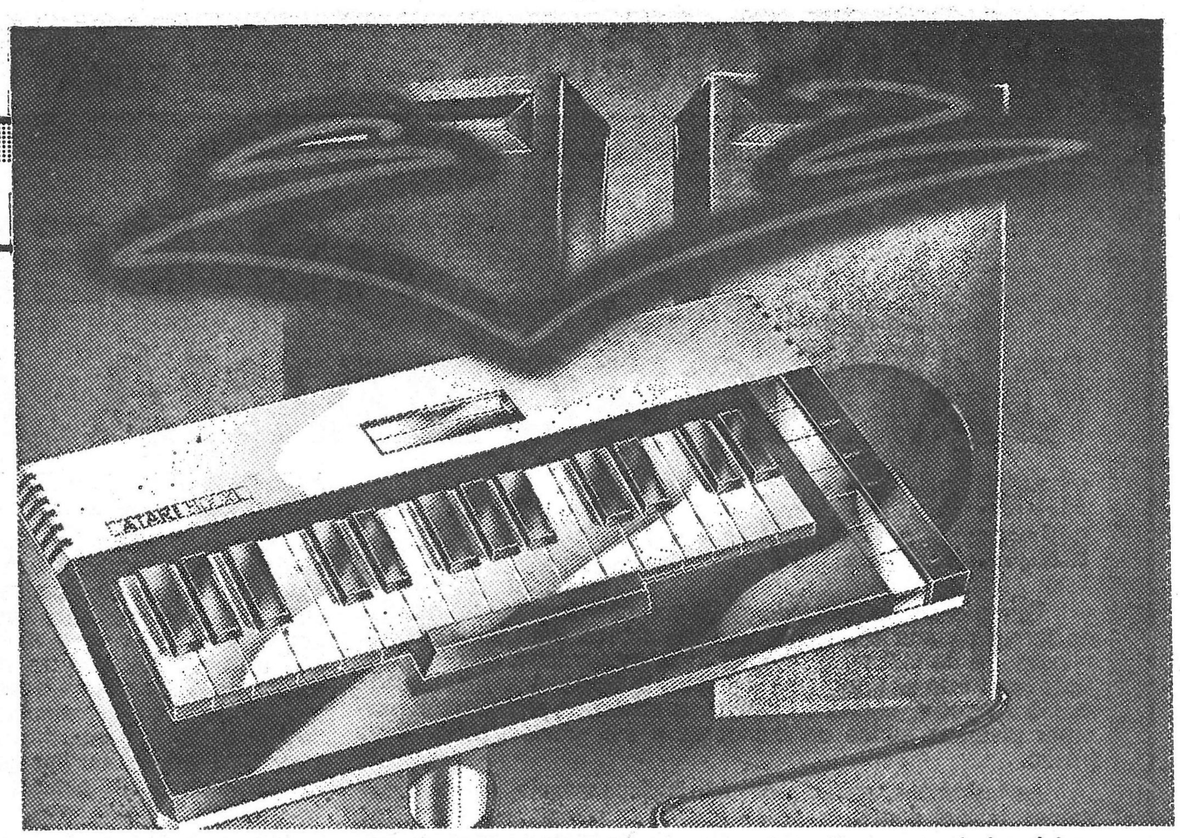
```
1Ø DIM a(12,2)
2Ø PRINT AT 3,Ø; «MES RECEITA DESPESA»
3Ø FOR x=1 TO 12
4Ø PRINT TAB Ø; x;
5Ø FOR y=1 TO 2
6Ø INPUT a(x,y)
7Ø PRINT TAB 7*y; a(x, y);
5Ø NEXT y
6Ø NEXT x
```

Os valores introduzidos alihnar-se-ão automaticamente em colunas de «Receitas» e «Despesas» para cada mês. Note-se o uso de TAB, abreviatura de TABulador, e que funciona exactamente como o tabulador de uma máquina de escrever. Os valores de TAB correspondem ao das colunas do «écran», situando-se portanto entre 0 a 31. O valor de TAB pode ser fixo, como acontece na linha 40, ou determinado por uma expressão, como acontece na linha 70. Nesse caso, se o valor calculado for decimal, o computador usará o inteiro imediatamente inferior.

Há muito mais a dizer sobre o assunto. Na próxima semana mostraremos como o programa dado como exemplo pode ser refinado pela inserção do cálculo automático dos totais anuais e das diferenças entre as receitas e as despesas. O que, no fim, é a base das folhas de cálculo ou «spreadsheets».

Utilitários

A MÚSICA E OS MICROS



Os micros modernos possuem todos geradores de som que podem chegar a produzir música

A utilização dos computadores na síntese da música está a tornar-se uma das mais importantes. Curiosamente, entre nós os profissionais parecem mais interessados nisso do que os entusiastas dos micros. Não é segredo para ninguém que os Atari 1040ST estão a ser usados por computadores e editoras, e que os Philips MSX2 estão a atrair as atenções dos professores de música e bailado. No entanto convém desde já tornar clara uma situação: há computadores que podem «comandar» sintetizadores (e são naturalmente os procurados pelos profissionais), e há computadores que, tendo ou não essa capacidade, são usados simplesmente para gerar sons. A começar pelos primeiros Spectrum — que maravilhas se fizeram com o seu «beep»!

Os micros modernos dispõem quase todos de geradores de som que podem produzir música e (ou) ruídos. A Atari foi a pioneira dessa prática, seguida pela Texas Instruments e pela Commodore. Actualmente, a escolha, no nosso mercado, entre as máquinas mais acessíveis, inclui o TC2068, o Atari 800XL e 130XE, os Spectrum 128K e Plus 2, o Commodore 64, os MSX e MSX2, os Amstrad CPC 464 e 6128, o Atari 1040ST e o Commodore Amiga.

Como funcionam os geradores de som

De uma maneira geral, os geradores de som permitem usar vários canais (ou «vozes») isoladamente ou em conjunto. A norma é de três canais de música e três de ruídos. As notas musicais podem ser especificadas num número maior ou menor de oitavas. A programação permite também especificar valores para graves e agudos — os Atari 520 e 1040ST, para apenas citar um exemplo, podem gerar sons tão graves que se tornam inaudíveis, e com os agudos acontece o mesmo. A intensidade de *cada* som e a sua duração também podem ser variadas. Por fim, há a «envolvente»: uma espécie de contorno dos sons, que permite que eles «subam» ou «desçam», ou se repitam, ou se alternem, durante um determinando período.

Até aí, tudo bem. A atribuição de valores a todas essas variáveis pode ser feita a partir do Basic, e portanto é muito mais acessível ao utilizador vulgar do que a programação em código de máquina, usada pelos profissionais. Os resultados podem ser espectaculares. Um micro excelente, que entre nós não teve muita sorte por cauda do seu elevado preço, mas que lá fora foi muito considerado (e continua a sê-lo, na sua versão de 256 Kb) é o Tatung Einstein. Tinha um amplificador próprio, de excelente qualidade, e era relativamente fácil de programar em som, com resultados espectaculares: a disquete de demonstração incluía uma cantata de Bach! Mas nem todos os micros são tão fáceis de programar. De um modo geral exigem cadeias alfanuméricas, mas alguns exigem código hexadecimal. E os manuais nem sempre são claros.

Noutros casos — como o dos Amstrad CPC — o manual é bom, mas a programação é complexa. Com o TC2068 acontece que as instruções embora simples são adequadas, e a programação é igualmente simples, desde que se sigam as instruções e que se saiba um mínimo de música, mas surpreendentemente não foi prevista qualquer amplificação exterior do som, o que reduz a intensidade deste à dos «beep» do TC 2048 e dos antigos Spectrum.

Uma solução prática: o Spectrum Plus 2

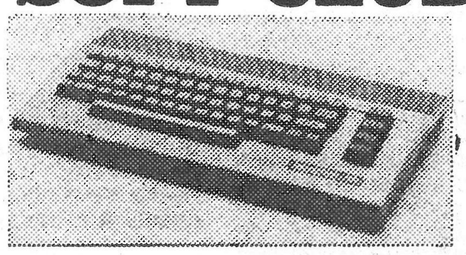
Uma excepção é exactamente o Spectrum+2, que não só dispõe (como os Amstrad CPC) de possibilidade de amplificação exterior, como tem uma porta MIDI *(Musical Instrument Digital Interface)*, que permite comandar um instrumento electrónico, desde que este esteja equipado com uma interface semelhante. Um problema é exactamente o de a respectiva ficha ter uma configuração não normal, mas como é idêntica à da impressora série, não é insolúvel.

O manual é excelente: no plano técnico, a partir da página 166, apresenta uma descrição completa do gerador de sons. Para o utilizador, a partir da página 123, há um verdadeiro curso de música, muito condensado, mas eficiente, avançando a par e passo com a programação. O manual explica também (na página 199) como se pode fazer uma ligação a um amplificador.

«Specdrum», «Music Maker» e «samplers»

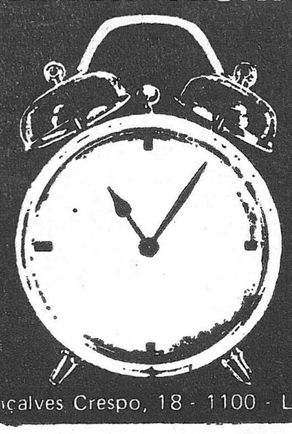
Nos últimos tempos têm sido comercializados «cartuchos» que facilitam a utilização dos geradores ou a expandem. Um deles é o «Specdrum» que, como o nome indica, simula instrumentos de percussão e se destina principalmente ao Spectrum. Outro é o «Music Maker», utilizável quer com os Amstrad CPC quer com os Spectrum 128K e Plus 2. Que saibamos, ainda não estão à venda em Portugal, ao contrário do que acontece com o equipamento similar para os Atari 800X1 e 130XE e para os Philips MSX2.

Outro tipo de equipamento que ainda não vimos entre nós são os «samplers» — ou sejam os dispositivos que «traduzem» em bits um trecho musical ou mesmo vozes ou canções, permitindo inserir esses bits nos programas. Os efeitos assim conseguidos são espantosos — uma boa parte dos que se encontram nos programas de jogos para os micros de 128 Kb ou mais é obtida desse modo, e as possibilidades aumentam à medida que a capacidade da memória aumenta. Foi assim que na banda sonora do «Star Glider», no Atari ST, se pôde incluir uma canção tão audível como numa reprodução de alta fidelidade.

SOFT CLUB

commodore
(DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS)
A MAIS VASTA GAMA DE SOFTWARE EM CASSETE E DISCO
AGORA TAMBÉM
MSX - ATARI 800 XL/ST
AMSTRAD
SEMPRE AS ÚLTIMAS NOVIDADES
(Continuamos com a gama Spectrum)
♦♦♦ ♦♦♦ ♦♦♦
SOFT CLUB
CENTRO COMERCIAL I. M. — Loja 00
RUA LATINO COELHO, 12-A-B — 1000 LISBOA
(Perto do Hotel Sheraton)

AMSTRAD
sinclair +2
Para além de tudo o mais a diferença está na QUALIDADE

EXIGA A GARANTIA AMSÓNICA / TRIUDUS
Distribuidor oficial e exclusivo
TRIUDUS
R. António Pedro, 76-2.º Tel. 563745/523178

ASSISTÊNCIA TÉCNICA 24 HORAS.

JOYSTICKS
AMSTRAD
ATARI
Q. L.
INTERFACES
COMMODORE
TIMEX 2048
IMPRESSORAS
GRAVADORES
TIMEX 2068
SPECTRUM
MONITORES
MELO INFORMATICA
Publicity
Rua Gonçalves Crespo, 18 - 1100 - Lisboa - Telef.: 52 56 69

COMPRAM-SE
Discos de 45 rotações dos anos 60-70, de S. Vartan, F. Hardy, J. Halliday, Dalida, M. Laforet, Brigitte Bardot
Resposta: Telefone 251 80 88, das 9 às 18 horas de dias úteis

BARCO
VENDO
Cabina, 7,30 m.; mot. Diesel 20 Hp.; wc, coz.
Telefone 247 52 73 (Lisboa), noite

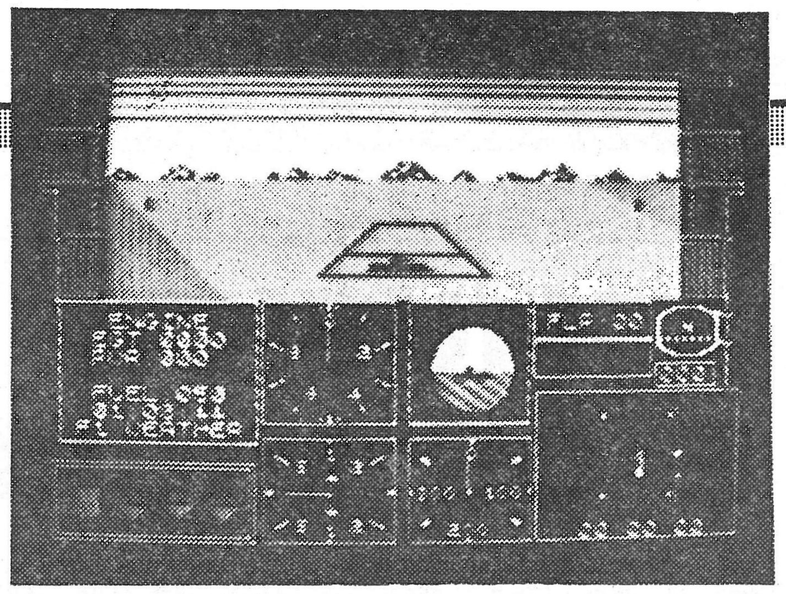
RECEPÇÃO DE ANÚNCIOS
PARA
«A CAPITAL»
Avenida da Liberdade, n.º 266
Tels. 57 21 79/56 11 51 — LISBOA

reparamos o seu SPECTRUM em 48 HORAS
uni micro audiovisuais e informática, lda
Rua da Misericórdia, 67, 1.º-Dt.º
Telef. 36 24 31 — LISBOA

CENTRO COMERCIAL OLAIAS LOJA 103-LISBOA
CENTRO COMERCIAL OCEANO LOJA 53-ODIVELAS
MICRO MASTER---INFORMATICA
AMSTRAD PC 1512
PEÇA UMA DEMONSTRAÇÃO EM QUALQUER DAS LOJAS
SPECTRUM PLUS+MONITOR+INT.SOUND=31.400$00

VIDEOJOGOS Por DANIEL LIMA

AS DELÍCIAS DA ACROBACIA AÉREA



TÍTULO: Acrojet
MÁQUINA: Spectrum

Quem gosta de simuladores de voo não deve perder **Acrojet** de forma alguma e, mesmo que lhe pareça um pouco difícil a princípio, é de insistir, porque se trata, na verdade, de um excelente jogo, que tem por tema a acrobacia aérea. Aqui não há tiros contra ninguém, nenhuns inimigos a abater, o problema é executar diversas séries de manobras e sair delas com o avião inteiro.

As instruções, sublinhe-se, são indispensáveis, até para começar, já que é necessário introduzir um código. A versão que temos estava, aparentemente, «aberta», porque aparecia um número na parte superior do «écran» de título, e à primeira vez, por coincidência, foi mesmo esse que tivemos que teclar. No segundo carregamento, todavia, já o código era outro e, se não o tivéssemos, nada feito. Portanto, e à falta de melhor, daremos os códigos todos no fim deste texto, bem como os comandos a utilizar.

Acrojet consiste em dez provas e podemos escolher as modalidades que desejarmos, sendo aconselhável começar pelas mais fáceis — ou que nos parecem mais fáceis —, depois de dominarmos bem os controlos do aparelho e termos a noção da forma como voa e reage às diversas condições, além de nos habituarmos a identificar o que se vê no «exterior». É importante, também, seleccionar condições menos difíceis no princípio, designadamente o vento e a **performance** do avião. Pode também começar-se do ar ou da pista, sendo necessário, neste caso, descolar, como é óbvio. Também neste caso se pode treinar com o avião já no ar, dado que todas as provas, excepto as que incluem aterragem de precisão, podem ser iniciadas e completadas nesse modo (embora com menos pontuação).

Comecemos pelo painel de instrumentos. Logo à esquerda, um **display** dá informações sobre o funcionamento do motor e/ou das condições atmosféricas, mudando-se com «Caps Shift» e «1». No caso do motor, EGT significa «temperatura dos gases de saída», PWR é a potência do motor, S. BRAKES, se aparecer, indica que os travões aerodinâmicos estão abertos e afectando a velocidade, e FUEL não necessita de explicações. Mudando para tempo, surgem indicações sobre a direcção de que sopra o vento, sobre o tecto de nuvens (CELL), sobre a visibilidade máxima horizontal (VIS) e o relógio, que também aparecia no outro **display**.

Por baixo deste **display**, estão as luzes indicadoras da situação do trem de aterragem e dos seus travões (neste último caso, vermelho indica travagem), e a seguir, no painel central, há quatro mostradores: em cima, à esquerda, o altímetro, em que o ponteiro pequeno mostra a altitude em milhares de pés e o grande, em centenas de pés; por baixo deste, o indicador de velocidade vertical, negativa e positiva, em milhares de pés por minuto; em cima, à direita, o horizonte artificial, e em baixo, a velocidade do ar, ou seja, a velocidade do avião (não ultrapassar as 346 mph).

E vamos agora às provas. A primeira, **pylon race,** é uma corrida de velocidade à volta de quatro pilares, a baixa altitude (cuidado com a temperatura do motor, não deixem passar dos 700 graus!). A segunda, **slalom race,** consiste em voar à volta dos quatro pilares numa determinada ordem (NW, NE, SW, SE e NW de novo). A terceira, **ribbon cut,** exige que o avião corte duas fitas, entre pilares, voando a baixa altitude. A quarta, **inverted ribbon cut,** é semelhante, mas deve ser feita com o avião em voo invertido. A quinta, **ribbon roll,** é mais complicada, e nela o avião tem que passar por debaixo de uma fita, executar a seguir um parafuso de 360 graus e voar sob a outra fita, mais adiante. A sexta, **under ribbon race,** consiste em passar três «portas», por debaixo das fitas, mas na ordem correcta: porta NE, voando de este para oeste, porta W, voando de oeste para este, e porta SE, voando de este para oeste. A sétima, **loop,** significa que o avião tem que passar sob a fita, subir executando um **looping** na vertical dos pilares, e tornar a passar sob a fita. A oitava, **spot landing,** é uma aterragem de precisão, em que se faz subir o avião a, pelo menos, 2000 pés e se deve aterrar, de sul para norte, tocando na pista o mais perto possível da **spot line.** A nona prova, **cuban eight,** é a mais difícil: depois de largar da pista, voar para oeste e passar, pela porta, sob a fita, fazer um meio-**looping** sobre a porta, seguido de meio-parafuso na descida, passar a porta este, repetir o meio-**looping** e o meio-parafuso, para voar para a porta oeste e voltar depois à pista. Finalmente, a décima, também difícil, **flameout landing,** é uma aterragem a planar: subir a 2000 pés, cortar o motor, quando voa para norte, sobre a pista, dar a volta a planar e ir direito à pista como para um **spot landing.**

Na parte direita, em cima, o indicador do ângulo dos **flaps** (para comodidade, só há três posições, a 0 graus; meio descidos, a 20 graus; e completamente em baixo, 40 graus) e ao lado a bússola e a leitura de azimute. Finalmente, à direita e em baixo, uma espécie de computador de bordo, que mostra um esquema da prova que estamos a tentar, com os pilares, as fitas e a pista. A linha pontuada é o rumo que deveríamos seguir, o ponto brilhante indica a nossa posição, e o relógio dá o tempo que passou.

Convém, claro, saber descolar e aterrar. Para descolar, aquecer o motor, mas com pouca potência, verificar se tem pista suficiente (se não tiver, rolar até ao fim e dar a volta), baixar os **flaps** a metade, dar potência máxima, destravar os travões do trem e, quando a velocidade for de 65, levantar um pouco o nariz, descolando a 75 mph; levantar o trem a algumas centenas de pés de altitude e nivelar os **flaps.** Para aterrar, preparem a aproximação a cerca de 750 pés, voando a 100 mph, com **flaps** a meio e o trem descido; a razão de descida deve ser um ângulo de 3 a 5 graus, a 85 mph, reduzindo-se um pouco a potência do motor e empurrando um **pouco** o **joystick.** Controlar a descida ajustando a potência (os travoes aerodinâmicos são também úteis), de modo a que as rodas traseiras toquem na pista com o avião a 75 mph e com velocidade de descida (observem o indicador de velocidade vertical) o mais próximo possível do zero. Assim que tocarem a pista, cortem a potência e travem.

Quanto aos controlos, são os seguintes: «Q», diminuir a potência do motor e «E» para aumentar; «F», **flaps**; «L», trem de aterragem; «B», travões do trem; «Space», travões aerodinâmicos; «Caps Shift+1», mudar **display;** «Caps Sh + 3», ver resultados; «Caps Sh + 5», ver **hall of fame**; «Shift + R», recomeçar. Além disso, as teclas «W», «A», «S» e «Z» mudam o ponto de vista do piloto, por esta ordem: para a frente, para a esquerda, para a direita e para trás.

Finalmente, os códigos de cores e números:

Azure	459	Olive	428
Beige	741	Ocher	847
Burgundy	025	Peach	384
Crimson	817	Rose	162
Emerald	356	Scarlet	630
Flame	283	Sienna	974
Gold	992	Tangerine	913
Indigo	538	Turquoise	290
Jade	464	Umber	578
Lavender	170	Violet	024
Lemon	076	Viridian	757
Magenta	205	White	681
Maroon	751		

Posto isto, resta sentarem-se aos comandos e experimentar a habilidade na acrobacia aérea. Notem que os gráficos são bastante nítidos e procuram ser tão realistas quanto possível, mostrando-se, inclusive, a sombra do avião no solo, a qual, incidentalmente, deve observar-se com atenção, porque dá boas indicações quanto à nossa posição real.

GÉNERO: Simulador
GRÁFICOS (1-10): 8
DIFICULDADE (1-10): Variável
CONSELHO: A comprar

«DREDD» É JUIZ E EXECUTOR

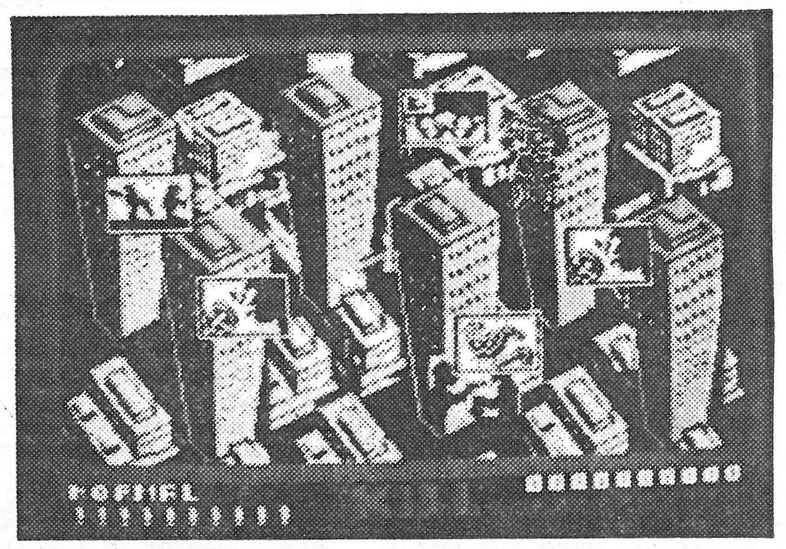
TÍTULO: Judge Dredd
MÁQUINA: Spectrum

Judge Dredd é uma personagem da banda desenhada americana e muito ao estilo e gosto de uma certa concepção que já aqui temos criticado algumas vezes, independentemente da qualidade programática dos jogos: é o conceito do herói «executor» que toma a justiça nas suas mãos e combate o crime pelo simples expediente de eliminar fisicamente os delinquentes. No cinema, há disso alguns exemplos e, ultimamente, começam a proliferar os jogos de computador com temática semelhante, desde **Cobra** a este, passando, entre outros, por um referido na passada semana, **Cop Out.** Já não se trata de andar aos tiros a monstros ou a extraterrestres, os alvos — mesmo que sob a forma de **sprites** — têm por detrás toda a ideologia de extrema direita, que conduz à pior sorte de violência, a pretexto de combater a violência.

Posto isto, e como jogo, **Judge Dredd** tem a generalidade dos ingredientes susceptíveis de agradar, com gráficos bem concebidos e desenhados, um colorido agradável e excelente animação, além de fácil utilização, uma vez que nos habituemos ao sistema de acção e aos seus efeitos, como os desencadeados pelo «disparar», consoante as opções de ataque, que vão desde um «Alto!» à luta corpo a corpo.

A acção passa-se num futuro sombrio, na imensa cidade em que Nova Iorque se torna no futuro. O crime prolifera, a única arma contra ele parece ser **Dredd,** e uma das virtudes do jogo será, talvez, um certo sentido de humor negro que por ele perpassa. A tarefa, diga-se desde já, não é fácil, e, para além da habilidade, o jogo exige alguma estratégia — que se apurará com as repetições — quanto a decidir a sequência de crimes que, sucessivamente, a personagem vai enfrentar. Com efeito, o tempo passa, o número de crimes ou delitos a ocorrer simultaneamente vai aumentando, se não soubermos como lidar rapidamente com eles, e se a situação se torna incontrolável **Dredd** perde, obviamente, a confiança dos «mandões».

No essencial, é um escadas-e-plataformas típico, a fazer lembrar um pouco **Dan Dare,** mas com alguns obstáculos de respeito pelo meio. Algumas plataformas, por exemplo, são traiçoeiras e há tapetes rolantes que, em regra, conduzem a situações mais que perigosas. Para além disso, claro que os delinquentes não aceitam pacificamente a presença de **Dredd,** nem se deixam prender ou abater sem oferecer resistência, e também alguns habitantes das zonas inferiores da cidade, mesmo que não estejam a cometer qualquer delito na altura, não deixam de considerar agressivamente a presença do «juiz». Os **Perps,** uma das categorias de delinquentes, são particularmente agressivos e proporcionam animadas lutas com **Dredd,** que, ainda por cima, tem contra ele outros inimigos robóticos.



Como dissemos, a escolha inicial dos crimes tem muito a ver com o sucesso do jogo, mas levará algum tempo até dominarem todas as dificuldades e conseguirem avançar na missão. Resta referir que os comandos respondem bem e que, postas as reservas iniciais, se trata, de facto, de uma boa produção da **Melbourne House.**

GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10):8
DIFICULDADE (1-10):7
CONSELHO: Comprar com reservas

UMA BOLA QUE DÁ QUE FAZER

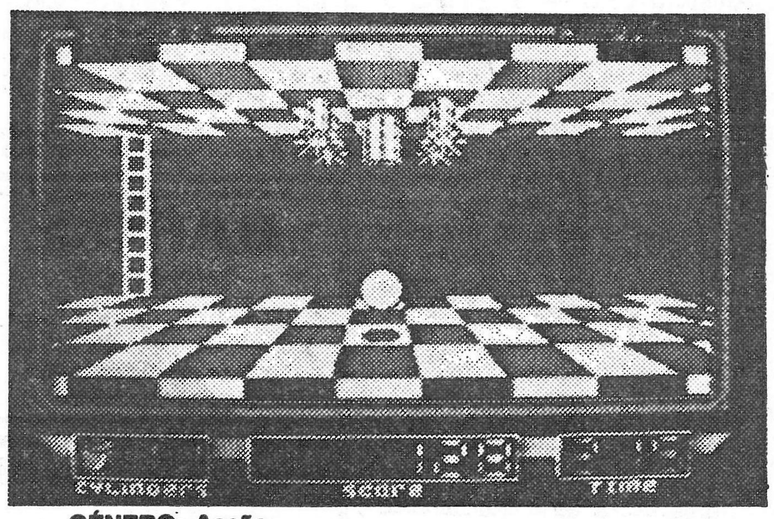
TÍTULO: Impossaball
MÁQUINA: Spectrum

A ideia é simples, mas executá-la é bastante complicado: **Impossaball** exige uma extrema habilidade e só um jogador muito atento e de grande destreza conseguirá levar a bola que comandamos através dos oito níveis que esta deverá percorrer.

Como dissemos, a ideia é simples: conduzimos uma bola por corredores em 3D, num jogo bastante rápido e mais traiçoeiro do que seria desejável para a nossa paz de espírito, evitando obstáculos e «eliminando» cilindros que saem do «solo» ou do «tecto», enterrando-os até ficarem ocultos. Fácil? Claro que não, e isto porque acertar nos cilindros exige bom golpe de vista, por um lado, e, por outro, os obstáculos que se apresentam são, em regra, mortíferos. Para complicar ainda mais as coisas, cada nível deve ser completado dentro de um tempo-limite e, sendo possível alargá-lo, por este simples facto se arranja mais um obstáculo. Expliquemo-nos: aparecem nos corredores uns anéis e, se fizermos saltar a bola sobre eles, quando estão a brilhar, ganha-se tempo extra para esse corredor, mas, em contrapartida, o anel junta-se aos campos de plasma e aos espigões que destroem a bola em menos tempo do que leva a fazê-la cair na armadilha.

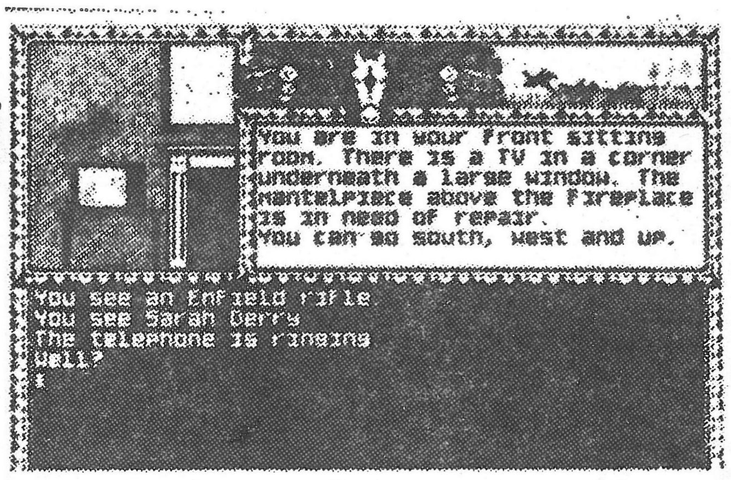
A bola salta, claro, e age como qualquer objecto esférico que se preze, pelo que é necessário ter isso em conta e calcular bem os saltos, para que não vá parar a sítio indesejável. O objectivo, como referimos, é nivelar os cilindros com o «solo» ou o «tecto», saltando sobre eles com a bola, e ganham-se pontos por cada um assim eliminado. Quando se atingem os 5000 pontos, fica-se com uma vida extra, mas só se pode passar para o nível seguinte depois de nivelar todos os cilindros. E esta, sublinhe-se, é tarefa quase impossível.

O jogo é rápido, com gráficos muito bem concebidos e consegue praticamente a eliminação de misturas de atributos. O **scroll** é também excelente e, no conjunto, **Impossaball** é do melhor que temos visto no género.



GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10): 10
DIFICULDADE (1-10): 8 inicial
CONSLEHO: A não perder

Jogos MSX



«TWICE SHY» É VERGONHA DUPLA

TÍTULO: Twice Shy
MÁQUINA: Spectrum

Com tantas aventuras de qualidade que têm aparecido na Grã-Bretanha e, aqui, parecem não estar a merecer grande atenção dos nossos comerciantes de jogos, que, ainda por cima, nos presenteiam, de vez em quando, com o que não vale mesmo a pena. É o caso de **Twice Shy**, da **Mosaic**, recentemente aparecido e cuja principal virtude é a de fazer perder a paciência ao mais calmo dos aventureiros.

O jogo baseia-se na obra de um autor bastante popular em Inglaterra, Dick Francis, e consegue ser dos mais confusos que já encontrámos, para além de uma capacidade de «entendimento» dos comandos algo reduzida a irritante. A história começa na sala do personagem que controlamos, **Jonathan Derry**, e com o telefone a tocar. A mulher atende o telefone, diz qualquer coisa sobre uma amiga que roubou um bebé, em Norwich, e desaparece. Um dos objectivos do jogo é, então, ir a Norwich e encontrar a residência dos **Keithlys**, mas essa é uma odisseia de difícil solução, já que as estradas se revelam um verdadeiro e imprevisível labirinto.

Primeiro, no entanto, convém explorar a casa e levar os objectos julgados indispensáveis para a aventura, sem esquecer a espingarda, cheques — que farão falta quase imediatamente, sobretudo na estrada —, faca, comprimidos, etc. À porta da casa está o velho automóvel de **Jonathan** e cedo se verificará que consome mais gasolina do que devia, mesmo na curta viagem até ao banco, para trocar o cheque por dinheiro, que o homem do Automóvel Clube se encarregará de ir recolhendo alegremente, para além dos empregados dos postos de gasolina (ou do único posto de gasolina?). Para entrar no automóvel, o comando é óbvio («Enter car») e, para andar, basta teclar «Start car», indicando depois as direcções (com «Stop car», claro que se pára). Já agora, a instrução para reabastecer de gasolina pode ser **Say to garage hand «Fill her up»**, e aqui as coisas funcionam razoavelmente. Já os comandos de «Examinar», «Pegar» ou «Largar» é que, por vezes, revelam algumas complicações.

Às tantas, **Jonathan** encontra umas cassetes e, aqui, começam outras complicações, porque entram em acção os personagens que planeavam usá-las numa fraude com corridas de cavalos. E, a propósito de corridas, o lado 2 da cassete tem uma simulação de corridas, tão chata como a aventura. Trata-se de escolher corridas e cavalos e fazer apostas, observando, depois, quem ganha. Nem um nem outro valem a pena.

GENERO: Aventura de texto e simulador
GRÁFICOS (1-10): 7
DIFICULDADE (1-10): 9 para a aventura
CONSELHO: Não comprar

CORRIDA DE MOTOS DECEPCIONA

TÍTULO: Super Cycle
MÁQUINA: Spectrum

Super Cycle começou nas **arcades**, como se sabe, e saíram boas versões para outras máquinas, nomeadamente o Commodore, mas a de Spectrum deixa bastante a desejar, em comparação, embora não seja má de todo.

O objectivo é cumprir diversos percursos de mota, dentro de um tempo-limite, mas desde já se avisa que não é fácil, porque as pistas são sinuosas, têm obstáculos e há outros motociclistas no caminho, embora surjam também compensações, como as bandeiras que dão bónus, quando lhes tocamos. Em níveis mais avançados, as dificuldades são maiores, porque a estrada aparece com gelo ou manchas de óleo.

A área de jogo mostra as pistas e os outros motociclistas, bem como aquele que controlamos, e em baixo vê-se o painel de instrumentos da motocicleta, com o velocímetro e o conta-rotações. As três «luzes» ao centro indicam a «mudança» que engrenámos (tecla «acelerar» mais «disparar», ou tecla «desacelerar» e «disparar», no caso de redução de velocidade).

A animação é razoável, a sensação de realismo também, mas falta-lhe bastante para ser um bom jogo. Exige, contudo, boa habilidade e melhores reflexos e mantém o interesse durante algum tempo. Depois, começa a cansar.

GÉNERO: Simulador/acção
GRÁFICOS (1-10): 7
DIFICULDADE (1-10): 3 e crescente
CONSELHO: Ver antes de comprar

UM «HAMBURGER» DIFÍCIL

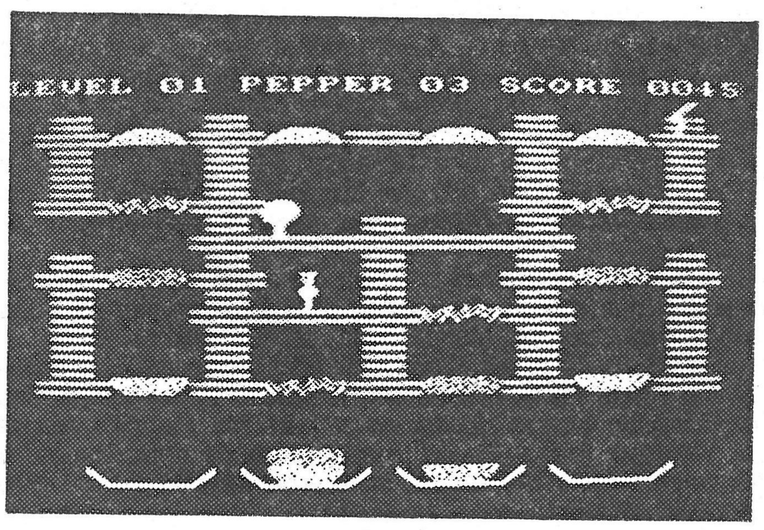
TÍTULO: Macattack
MÁQUINA: MSX

Há jogos que são um perfeito engano: olhamos para eles e pensamos que só os «miúdos» poderão interessar-se, não só pelo tema como pela aparente simplicidade, e, quando damos por nós, achamos que nem tudo é tão fácil como parecia e que, sendo a malta mais nova bastante hábil, os adultos têm ainda que esforçar-se mais do que desejariam!

É o caso de **Macattack**, da **Byte Busters**, que propõe uma situação muito clara: trata-se de deslocar um personagem por diversas plataformas — é um típico «escadas e plataformas» —, de forma a que «cozinhe» um **hamburger**, evitando os «inimigos» que se lhe opõem. Mas vejamos como é: na parte inferior do «écran», temos o prato sobre o qual devemos colocar, pela ordem devida, uma metade do pão, os ingredientes necessários e, finalmente, a fatia superior, de forma a conseguir um **hamburger** completo.

Os ingredientes, desde a carne à folha de alface (?), estão por ordem nas plataformas, e colocam-se no sítio devido passando por cima deles, mas o pior são os «inimigos», que nos impedem de completar a «refeição». O jogo necessita, para ser levado a bom termo, de uma boa táctica de deslocação do personagem, e isso, asseguramos, não é muito fácil, porque devemos ter em conta os movimentos do «inimigo» e a maneira como este poderá impedir os nossos objectivos.

O esquema de jogo não é novo e quem conhece, por exemplo, **Chuckie Egg** deverá ter uma ideia quanto à forma como o personagem pode ser conduzido. A semelhança — diga-se desde já — é nula, porque são diferentes os problemas a resolver, mas a experiência poderá compensar. A animação é bastante boa, o colorido também e, de uma forma geral, o jogo é tão aliciante como frustrante para quem prefere as coisas simples.



GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10): 7
DIFICULDADE (1-10): Inicial 3
CONSELHO: Ver antes de comprar

PROFANADORES DE PIRÂMIDES TÊM VIDA COMPLICADA E BREVE

TÍTULOS: Abu Simbel — Profanation e King's Valley
MÁQUINA: MSX

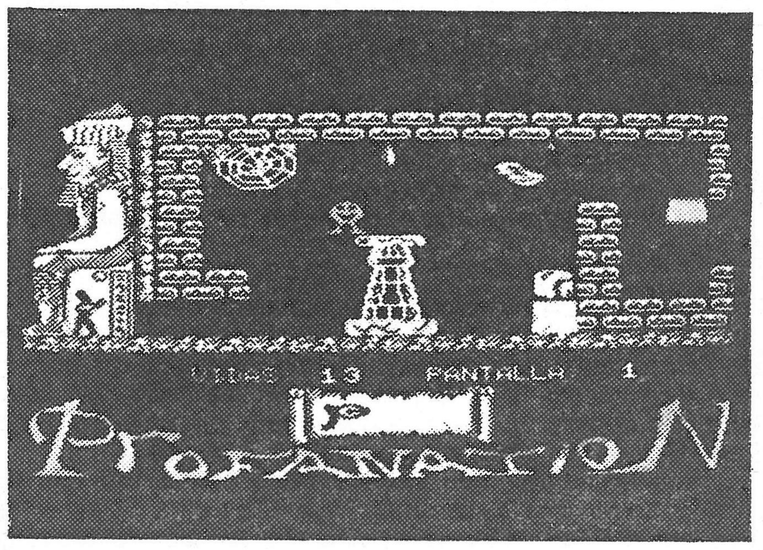
Juntamos estes dois jogos porque é semelhante o tema, embora tratado de maneira diferente: em ambos os casos, o cenário é inspirado nos túmulos egípcios e, se um é já conhecido dos utilizadores de Spectrum **(Profanation)**, o outro parece-nos completamente desconhecido.

Profanation surgiu para Spectrum, produzido pela **Dinamics**, uma empresa espanhola, e foi depois editado em Inglaterra pela **Gremlin.** Sendo o terceiro de uma trilogia, em que a personagem evocava o **Indiana Jones** do cinema, conheceu bastante mais sucesso que os seus dois antecessores, **Saimazoon** e **Babaliba**, talvez pela divulgação que lhe foi dada pela editora britânica.

O herói, **Johnny Jones**, um explorador, quer descobrir o segredo do templo de **Abu Simbel**, mandado construir pelo faraó Ramsés II, que aí depositou quantidade impressionante de tesouros. Todos os que entraram no labirinto do templo aí pereceram, mas **Jones** não se atemoriza e tenta a sua sorte. Todavia, começa com azar: um feitiço castiga, logo de início, todos os profanadores, e **Jones** vê-se bastante reduzido no seu físico!

A única maneira de recuperar o «físico» é chegar à câmara mortuária do templo, mas, para isso, **Jones** tem que atravessar todo o labirinto, escapando às defesas deixadas pelo faraó, que incluem não só «inimigos» activos como fossos de onde não sairá com vida (a propósito, cuidado com o que se encontra logo na segunda sala, para não terem morte prematura!). O jogo exige bastante habilidade, é quase difícil em demasia, mas, se bem tentarem e observarem, verão que a capacidade de movimentação do herói tem recursos insuspeitados para a passagem de obstáculos aparentemente inultrapassáveis. E, já agora, se conseguirem chegar ao fim, um vaso mágico terá de ser utilizado...

Profanation tem gráficos bastante imaginativos, muito bem animados e coloridos, e pode ser jogado com **joystick** ou teclas de cursor e «Space». Se o som vos irritar, calem-no com «M», mas não deixem de reparar nos movimentos de cabeça do **sprite**, nem se esqueçam de que há dois saltos possíveis, curto e longo, usando, respectivamente, a tecla de «Space» e a do cursor «para cima».



Quanto a **King's Valley**, da **Konami**, é outro explorador que controlámos, bastante interessado em recuperar tesouros de uma pirâmide. É um típico «escadas e plataformas», bastante bem concebido e servido por gráficos nítidos, coloridos e de excelente execução, que não oferece dificuldades de maior na compreensão, tanto mais que o programa inclui uma demonstração.

O objectivo é recolher tesouros, evitando as múmias que vagueiam pela pirâmide, mas, para os apanhar, algum trabalho é necessário, inclusive usar picaretas para cavar o terreno que os oculta. Outros objectos, em contrapartida, podem ser atirados contra as múmias, para as neutralizar. O primeiro nível é relativamente fácil, mas, nos seguintes, as dificuldades aumentam, sendo necessário planear muito bem as deslocações do explorador, para fugir aos «inimigos» que o ameaçam.

GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10):8 para AS-P e 7 para KV
DIFICULDADE (1-10): inicial 2 para ambos
CONSELHO: A comprar

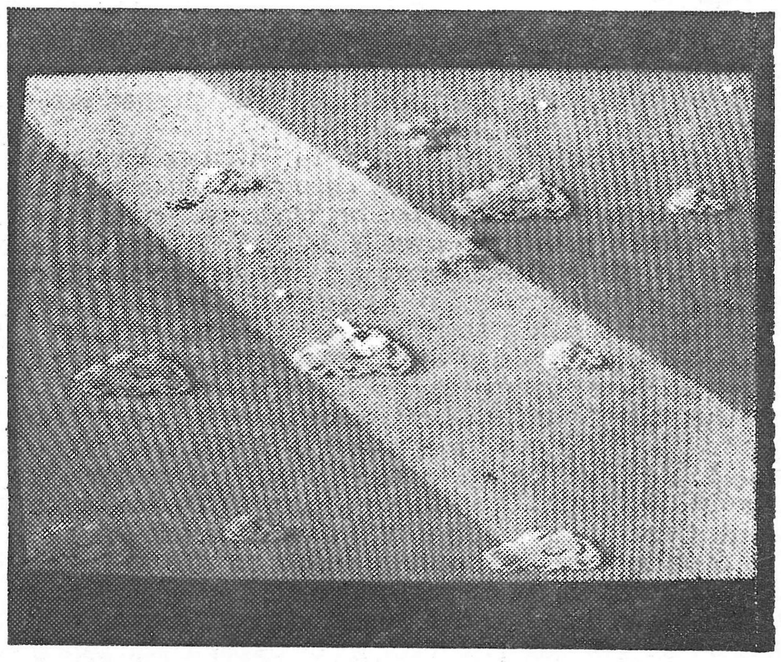
TIRO AO ALVO MEDÍOCRE

TÍTULO: Time Pilot
MÁQUINA: MSX

Tiro ao alvo é o objectivo muito simples de **Time Pilot**, um **arcade** da **Konami** vertido para MSX e já um pouco «datado»: a produção original é de 1983 e, aparentemente, limitaram-se a manter o programa, sem aproveitar as possibilidades da nova máquina.

Pilotamos um avião, com grande facilidade de movimentação, que deverá não só esquivar-se de aeroplanos, dirigíveis e, até, pára-quedistas (!), como abatê-los devidamente, num cenário de nuvens um pouco monótono. Assim descrito, parece desinteressante, e é, de facto, mas os apreciadores de jogos de acção poderão exercitar em **Time Pilot** a sua habilidade. Sendo um pouco lento, acaba por complicar-se, devido à quantidade de «inimigos» que surgem, e será esse o único motivo capaz de prender o interesse por algum tempo.

Os gráficos pouco têm de especial, estão na mediania, a trajectória dos «tiros» podia ser mais bem executada e o som teria a classificação de «suficiente». Também é certo que temos visto pior.



GÉNERO: Acção
GRÁFICOS (1-10): 6
DIFICULDADE (1-10): 5
CONSELHO: Ver antes de comprar

Pokes & Dicas

OS «atrasados» ficam, hoje, em dia, e preferimos começar desta forma, quebrando um pouco a sequência habitual, para dar satisfação a estes leitores.

Começamos pelo *Bruno Oliveira Martins,* da Av. Cidade de Londres, 46-5.º Esq. — 2735 CACÉM, que quer trocar jogos e pede ajuda para *Universal Hero, Zoids, Tremor* e *Robot Messiah.* Não diz que tipo de ajudas e enviou um mapa de *Jack The Nipper,* que, como é sabido, já publicámos.

José Aurélio Ferreira Lopes, da Cruz de Pau, Seixal, mandou uns mapas de *Fairlight* que, infelizmente, não dão muito para publicar. Manda mais, não desanimes, OK?

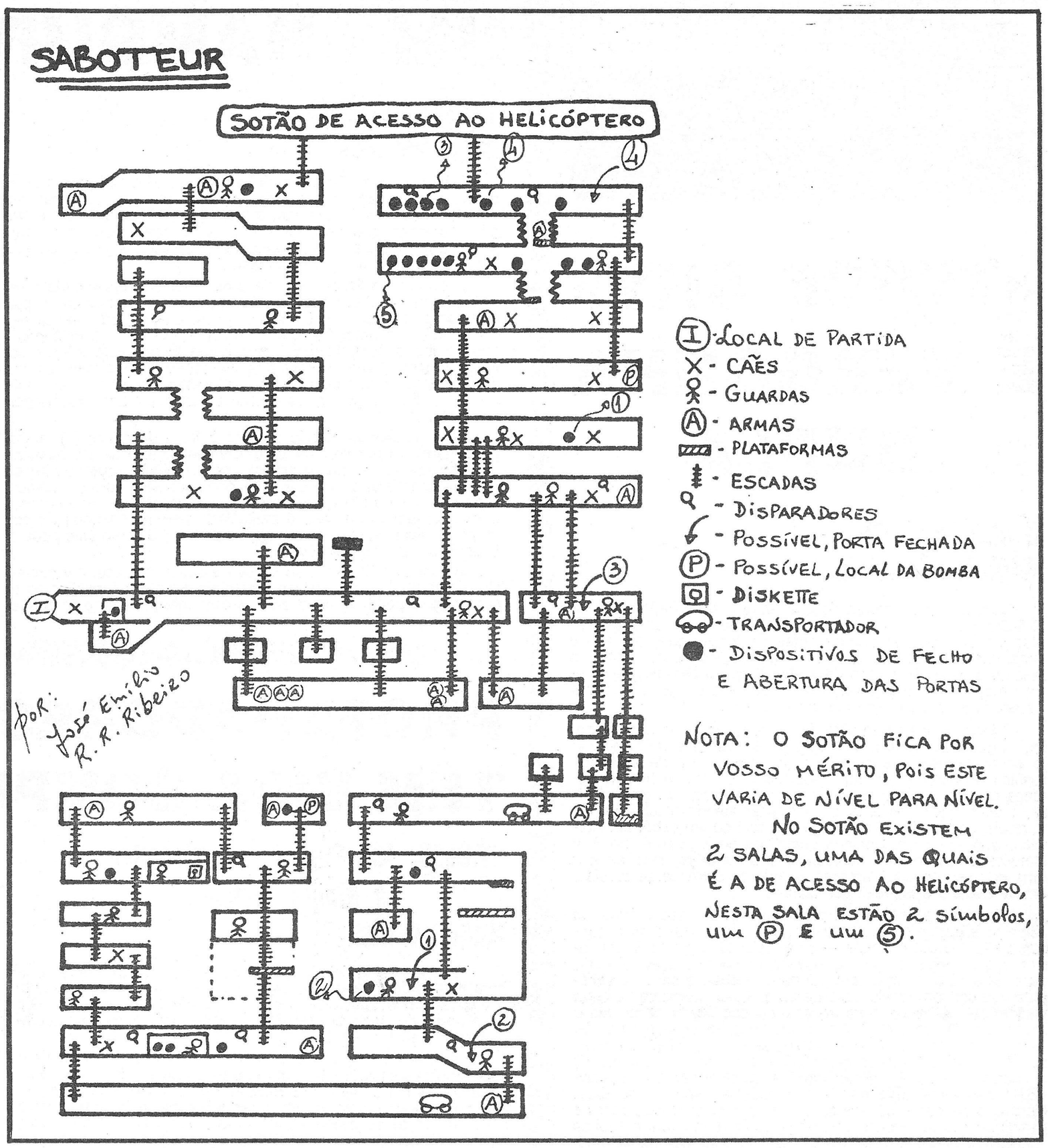
José Emílio R. R. Ribeiro, de São João da Talha, mandou o mapa de *Saboteur,* com algumas *dicas* e legendas explicativas, e pede ajudas: *pokes* para *Ms. Pacman, Nodes of Yesod* e *Arc of Yesod,* mapas para os dois últimos, e *dicas* para *Soho Sex Quest, Impossible Mission* e *Legend of Amazon Woman.*

Quanto às*dicas* para *Saboteur,* são as seguintes: o objectivo é retirar a *diskette* da central de computadores, procurar uma bomba e instalá-la e escapar do edifício, com a *diskette,* num helicóptero. E diz:

«As armas só são utilizáveis uma única vez; guardar estas para os cães, pois os guardas podem ser eliminados com golpes de pés ou mãos, dando maior pontuação. Para eliminar os cães (apenas com arma) premir «Fire» rapidamente, seguida da tecla «Baixar», de forma que a arma se desloque para o solo.

«Ao retirar a *diskette* da central, o tempo pára. Ao colocar a bomba, contagem para a explosão.

«No sótão, tudo à esquerda, subir, direita (saltar), subir, 1.ª sala, direita, descer, direita (saltar), subir, 2.ª sala — *HELICÓPTERO...*»



Aliens

O jogo *Aliens* mereceu a atenção do *Mário Miguel de Freitas*, de Lisboa, e do *Rui Filipe C. Garcia,* de Setúbal, ambos enviando mapas, que já não vamos publicar.

O Rui mandou ainda uma série de *pokes*, de que destacamos:

— WAR — POKE 38394,Ø (vidas inf.)
— ELITE — POKE 46848,2Ø1
— PAPER BOY — POKE 48Ø23,2Ø1 (indestrutível)
— CYBERRUN — POKE 36168,175 (indestrutível)
— SPINDIZZY — POKE 48272,2Ø1: POKE 484Ø1,2Ø1 (tempo inf.)

Mário enviou correcções que achamos dever publicar:

«No passado dia 30 de Janeiro, foi publicado num mapa de *Tarzan,* de autoria de Hugo Oliveira. Segundo o mapa, o jogo teria apenas 38 salas, quando, na realidade, tem 300. No mapa, estava apenas indicada uma pedra preciosa. Pois bem, têm de encontrar-se (e apanhar) 7 pedras.

«Na edição de 6 de Fevereiro, Hugo Quinta dizia que as minhas correcções às *dicas* de Vítor Elias para *Spider-Man* estavam erradas. Não estão, não senhor! Se ele reparar, verá que o Vítor Elias começava com JUMP UP, seguindo logo para LOOK CRIB, sem primeiro ir para W. De qualquer modo, Hugo referia que tinha de se fazer primeiro JUMP UP e só depois W, senão o *Sandeman* elevar-se-ia e etc. Pois bem, eu joguei, fiz primeiro W e só depois JUMP UP e apanhei à mesma a GEM e a FORMULA.»

Infiltrator

Hugo Miguel Vilhena Dias, de 11 anos, da Amadora, mandou alguns códigos e indicações para *Infiltrator* (recorde-se que já demos os fundamentais). Diz ele: Logo que levantem voo, teclem «3» e, depois, «A» e mudem o ADF para 72.8; quando estiverem no ar e virem um avião, teclem logo «4» e escrevam «Request Identification», respondendo «Requesting ID», pelo que verão, pelo nome, se é amigo ou inimigo.

Os amigos são WHIPPLE, HAYMISH, GIZMO, NAPLES, SETH, DWEZLE, GOMER.

Os inimigos são BOOMER, SCUM, RHAMBOW, ZIPPY, KOMIES, BUZZ, WHEASLE, RATTLE.

Depois de verem se é amigo ou inimigo, escrevam: para os amigos, ID PILOT (ou INFILTRATOR, acrescentamos nós!), e para os inimigos, OVERLORD.

Avenger

Também o jogo *Avenger* tem algumas contribuições atrazadas, e todas com mapas, de que escolhemos o enviado pelo *Paulo Araújo*, aceitando como boas as suas explicações.

Segundo o *Paulo*, de 14 anos, da Póvoa de Varzim, o mapa foi feito por um amigo seu, *João Cruz* (embora esteja em seu nome) e tem indicações em Inglês porque foi mandado, também, para uma revista britânica. Tudo bem! Quanto a *dicas*, diz o *Paulo Araújo* que permitem completar o jogo, se as seguirem tendo em atenção o mapa. Isto é, todos os números que aparecem são referentes ao mapa.

«Apanhem primeiro, em 2, chaves; depois apanhem, em 5, chaves. Recolham os objectos 1, 2, 3 e vão para o alçapão 1 e apanhem todas as chaves nesse andar e o objecto 4. Vão para o alçapão 4 e apanhem, 1 chaves. Vão para o alçapão 5 e depois para o alçapão 3 e recolham o objecto 5. Vão para o alçapão 2 e apanhem todas as chaves nesse andar. Recolham o objecto 6. Vão para o alçapão 6 e matem o segundo bandido, correspondente ao objecto 7. Vão para o alçapão 13, depois para o alçapão 7, e depois para o 4, e recolham o objecto 8. A seguir, vão para o alçapão 5, depois para o 3, 2, 6, 11 e recolham o objecto 9. Vão para o alçapão 15, 13,7, 4 e recolham o objecto 1Ø. Vão para o alçapão 5, 3, e saiam. NOTA: Se estiverem com chaves, e a aranha vos tocar ficam sem a chave. Sempre que a energia estiver a acabar, carreguem na tecla 2 e a energia volta ao princípio, mas, atenção, só se pode carregar 3 vezes, senão morre-se».

Ele quer trocar dicas e jogos, pelo que poderão escrever-lhe para Rua Gomes de Amorim — Cova do Coelho — 4490 PÓVOA DE VARZIM.

Quanto ao gravador do Spectrum Plus 2, o problema não é propriamente a qualidade mas sim outros: por um lado, não podes controlar o som, e isso, às vezes, é necessário para programas «pirateados»; por outro, pode avariar-se, claro, como qualquer outro, e aí tem a desvantagem de ficares *também* sem o computador, enquanto não é arranjado.

Óscar Rodrigues, de Sassoeiros, Parede, mandou um mapa do 2.º nível e avisa que, aqui, «morrem» se tocarem no «totem», além de alertar para as aranhas. Por outro lado, pede alguns *pokes* e gostaria de saber como passar a porta invisível nos subterrâneos de *Fairlight II*

Marco António Freitas, da Parede, enviou o mapa do 1.º nível, pede *pokes* para *Dan Dare e Lightforce* (já demos, mas o teu pedido será satisfeito), dá a *dica* da «energia» para *Avenger* (tecla «Ø» para suspender e «2» para recarregar), e acrescentar esta rotina:

—THE DAY AFTER
1Ø LOAD « « SCREEN$:LOAD « « CODE
— ROBIN WOOD — POKE 4869Ø,Ø
— BLACK HAWK — POKE 34695,183

E temos, ainda, uma carta do *Jorge Miguel Lourenço Fernandes* e do *Pedro Manuel Gonçalves,* ambos de Cascais, que enviaram alguns *pokes:*

— BABALIBA — POKE 49732,Ø (bombas inf.): POKE 56749,Ø (vidas inf.)
— FRED — POKE 31171,Ø (vidas inf.): POKE 37729,Ø (bolas inf.)
— LUNAR JETMAN — POKE 36964,244: POKE 36965,3 (vidas inf.)
— FIGHTING WARRIOR — POKE 60707,3: POKE 61379,3

Finalmente, atrazados, mas em «reserva», por causa dos mapas, estão *António Bragança* e *Nuno Vitorino,* que ficam para a semana. OK?

Popeye com dúvidas

Duarte Nuno Loreto, de Lisboa, começa a sua carta com alguns pedidos: gostava de saber como apanhar os últimos 11 corações em *Popeye*, qual o objectivo de *Gift from The Gods* e o que fazer em *Herbert's Dummy Run.* Além disso, no *Pyracurse,* queria saber como fazer o cão cavar buracos, o professor abrir portas, que ao invés de terem uma alavanca têm um boneco desenhado na rocha, igual a um dos muitos objectos. Para finalizar o pedido gostava que o informassem do sítio onde está a chave e como apanhá-la, pois já percorreu o primeiro «quadro» de lés-a-lés com a «Daphne» e não viu nada.

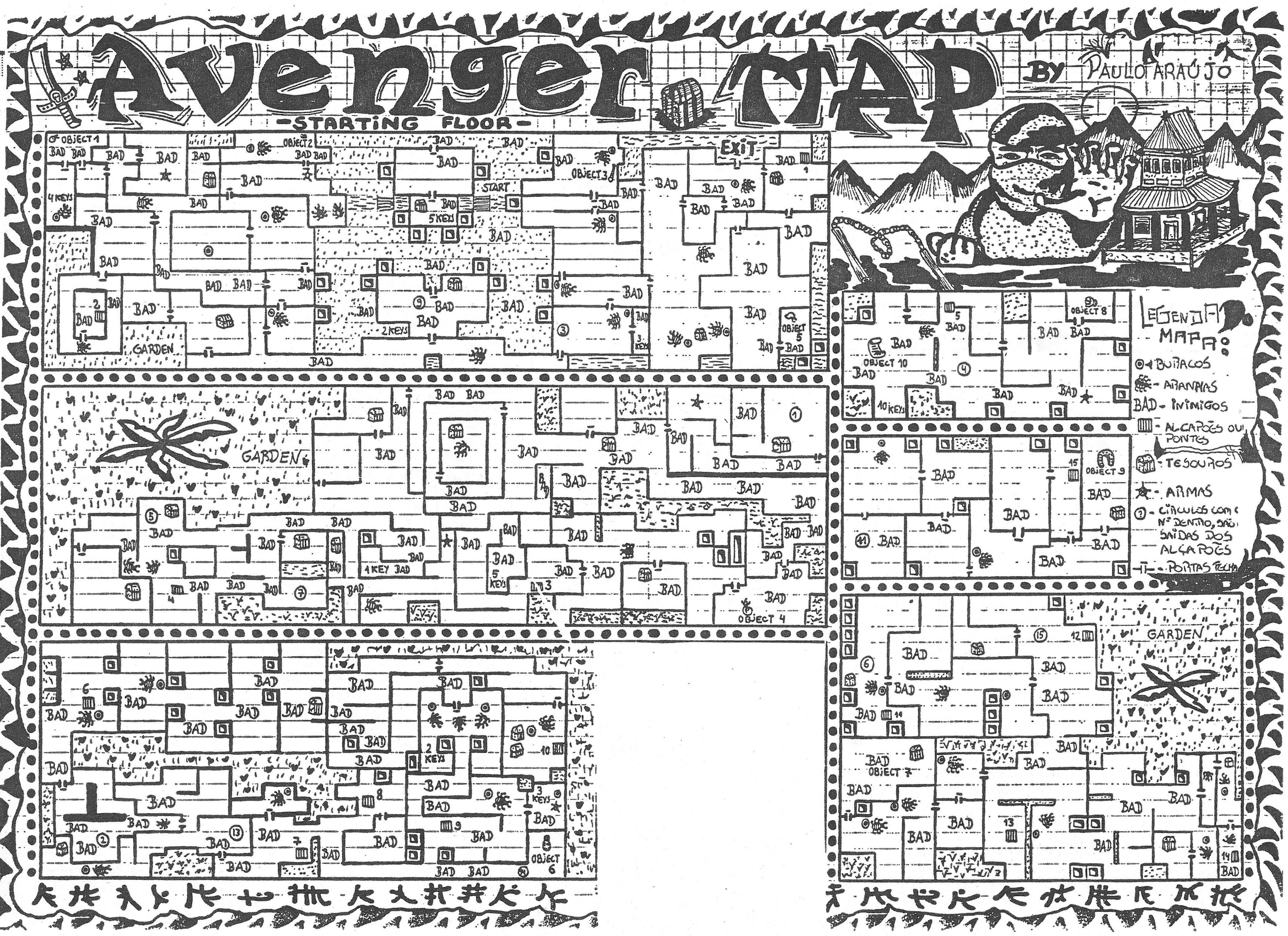
Para «compensar», enviou dois mapas (desculpa, não dão para publicar), e estas dicas:

— FÓRMULA 1 — A melhor equipa é Laffite e Chambers na Williams. Quando o carro está entre 80 e 98 por cento, devem mudar-se os pneus de 20 em 20 voltas; se estiver em 99 por cento, de 25 em 25 voltas.

— POPEYE: Para apanharem os primeiros 14 corações, vão à casa, subam a corda e apanhem a chave da janela; com ela abram a porta do farol e subam; apanhem a chave e a lata; vão à varanda, cá em baixo (isto tudo no farol), e apanhem a chave e a lata, encostando-se aos lados, virado de costas para nós e pulando; saiam do farol e apanhem os dois corações; dêm os corações à «Olívia» e vão à casa; lá, abram a porta e apanhem o coração da direita; entreguem-no à «Olívia» e subam ao farol; lá em cima, vão para uma plataforma, à direita, e quando a bruxa voadora passar pulem para cima dele, de frente e virem-se para o prédio; mal entrem na sala da chaminé, pulem em direcção ao prédio (estando o «Popeye» de costas para nós); vão para a esquerda, até apanharem o coração e, depois, cairem ao pé da «Olívia», repitam a operação, mas, desta vez, «atirem-se» para a chaminé; assim entraram em casa; apanhem tudo e dêem os corações à «Olívia»; repitam a operação, mas deixem-se ir até à máquina de *jackpot* e aí pulem; deixem-se cair e apanhem tudo o que encontrarem no barco e no fundo do mar, a começar pela chave; quando já não puderem apanhar mais objectos, mas se ainda os houver, saiam pela porta (e entrem) que está no fundo do mar e dêem os corações à «Olívia»; quando já estiver tudo feito, subam a corda da casa, apanhem a lata no telhado, continuem a «escalada» e, na porta do dragão, entrem (pois possuem a chave) e apanhem a chave e o coração; subam

POKES & DICAS

JORNAL «A CAPITAL»
TRAVESSA POÇO DA CIDADE, 26
1124 LISBOA CODEX



a corda, e vão até não poder mais à esquerda, então obriguem o «Popeye» a descer e depois a ir para a esquerda; abram a porta e apanhem o coração; dêem-nos à «Olívia»; se tiverem apanhado o pavio, no quarto ao lado do barco, o canhão começará a dar «tiros» (?). Aqui «encalhei o navio».

Quem o ajuda?

Solução de Made in Ca$hcais

E, a finalizar, a solução completa de Made in Cashcais, esse interessante jogo de aventura de autoria portuguesa. Quem a enviou foi o *Luís Manuel Rodrigues,* do Alto do Moinho, Almada.

```
-----.
1.    APANHA O CASACO
2.    APANHA A CHAVE DE COFRE
3.    TELEFONE
4.    ABRE A PORTA
5.    NOROESTE
6.    PRIME O BOTAO
7.    ENTRA NO ELEVADOR
8.    PRIME O BOTAO
9.    ABRE O COFRE
10.   SUESTE
11.   ATIRA O CASACO
12.   FOGE
13.   APANHA O CAPACETE
14.   SUESTE
15.   APANHA A CARTEIRA
16.   APANHA O DINHEIRO
17.   NOROESTE
18.   LARGA A CARTEIRA
19.   APANHA A BUSSOLA
20.   SUESTE
21.   OESTE
22.   TREPA A ARVORE
23.   VERIFICA A BUSSOLA
24.   DESCE DA ARVORE
25.   VERIFICA A BUSSOLA
26.   NOROESTE
27.   VERIFICA A BUSSOLA
28.   NOROESTE
29.   LARGA O CAPACETE
30.   LARGA A BUSSOLA
31.   ENTRA NA TABACARIA
32.   APANHA OS CIGARROS
33.   SAI DA TABACARIA
34.   NORDESTE
35.   LARGA OS CIGARROS
36.   SUESTE
37.   ESTE
38.   NOROESTE
39.   APANHA O BARRETE
40.   POE O BARRETE
41.   SUESTE
42.   SUDOESTE
43.   NOROESTE
44.   EXAMINA O COFRE
45.   APANHA O PASSAPORTE
46.   APANHA OS CHEQUES
47.   SUESTE
48.   NORDESTE
49.   OESTE
50.   NOROESTE
51.   VERIFICA OS SEMAFOROS
52.   ESPERA
53.   ESPERA
54.   NOROESTE
55.   LARGA O PASSAPORTE
56.   LARGA OS CHEQUES
57.   EXAMINA A AGUA
58.   EXAMINA A COISA A BRILHAR
59.   APANHA O OBJECTO METALICO
60.   ESTE
61.   ABRE A PORTA
62.   ENTRA NA LOJA
63.   APANHA A LANTERNA
64.   LARGA A CHAVE DOMINION LOCK
65.   SAI DA LOJA
66.   OESTE
67.   NORDESTE
68.   LIGA A LANTERNA
69.   ABRE A PORTA
70.   SAI DO EDIFICIO
71.   NORDESTE
72.   ENTRA NA FARMACIA
73.   APANHA O DESODORISANTE
74.   CARREGA NO BOTAO
75.   LARGA O DESODORISANTE
76.   SAI DA FARMACIA
77.   NORDESTE
78.   NOROESTE
79.   NORDESTE
80.   SUDOESTE
81.   SUESTE
82.   SUDOESTE
83.   SUDOESTE
84.   SUDOESTE
85.   APANHA O PASSAPORTE
86.   APANHA OS CHEQUES
87.   NORDESTE
88.   LIGA A LANTERNA
89.   SAI DO EDIFICIO
90.   NORDESTE
91.   ESTE
92.   ENTRA NO BANCO
93.   TROCA OS CHEQUES
94.   SAI DO BANCO
95.   OESTE
96.   NORDESTE
97.   NOROESTE
98.   NORDESTE
99.   LARGA A LANTERNA
100.  APANHA A CAMISOLA
101.  VESTE A CAMISOLA
102.  APANHA AS BOTAS
103.  CALCA AS BOTAS
104.  SUDOESTE
105.  SUESTE
106.  SUDOESTE
107.  SUDOESTE
108.  SUDOESTE
109.  SUESTE
110.  APANHA OS CIGARROS
111.  VERIFICA OS SEMAFOROS
112.  NORDESTE
113.  NORDESTE
114.  NORDESTE
115.  NORTE
116.  ESTE
117.  SOBE AS ESCADAS
118.  ENTRA NA LOJA
119.  EXAMINA OS MICROS
120.  EXAMINA O ZX SPECTRUM
121.  LIGA O LEITOR
```

Top «A Capital»

OS DEZ MAIS DA SEMANA

Os jogos mais vendidos esta semana, em Lisboa, para o microcomputador ZX Spectrum, foram os seguintes:

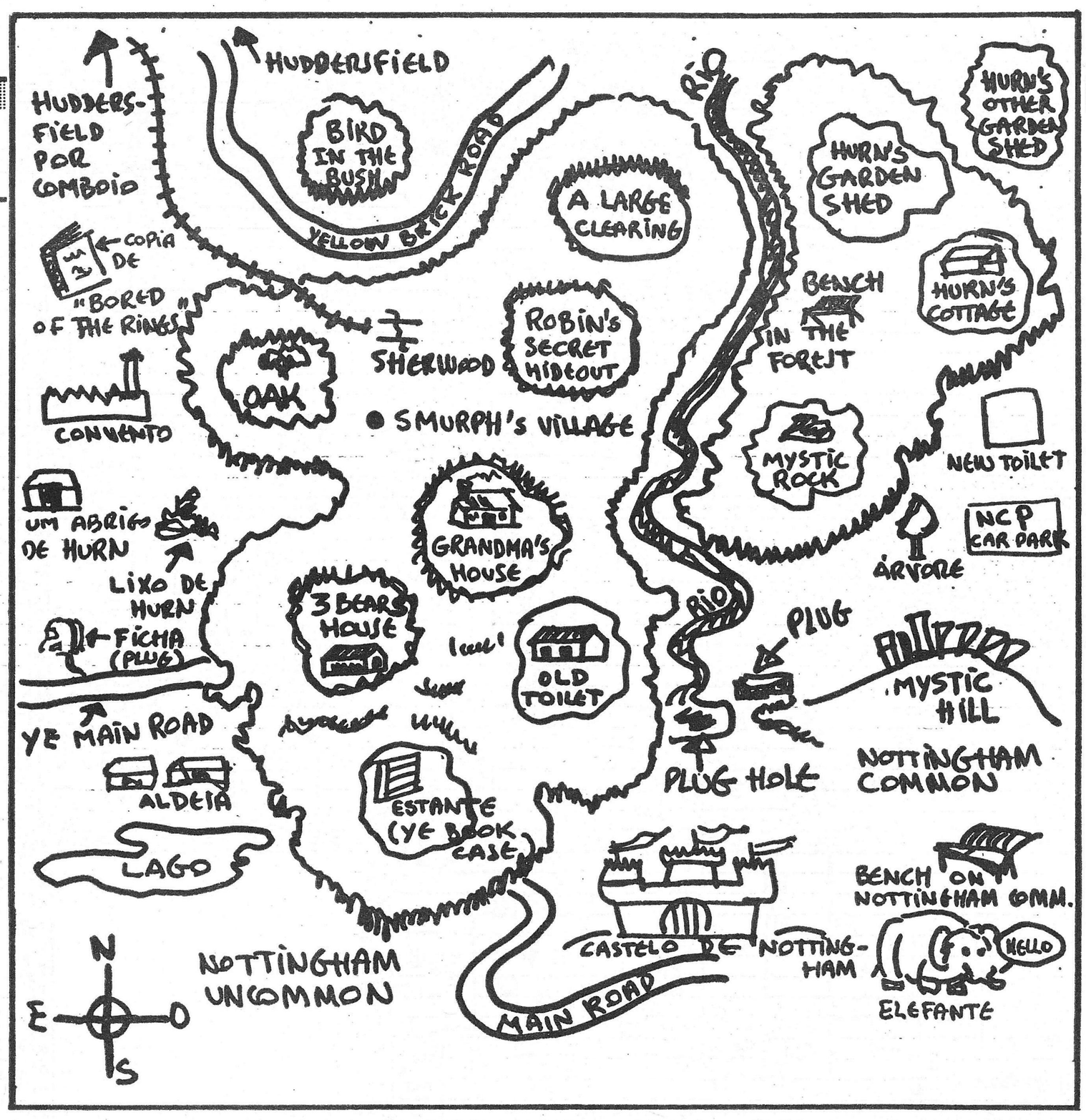
1.º — Scalextric
2.º — Super Cicle
3.º — Super Soccer
4.º — Explod Sist II
5.º — Aliens
6.º — Silent Service
7.º — Jail Break
8.º — Os Goonies
9.º — Scooby Doo
10.º — Asterix

Esta lista é elaborada com a colaboração dos estabelecimentos José Melo e Silva, Triudus, JMC (Centro Comercial da Portela) e Chai Chai (Centro Comercial São João de Deus).

VIDEOJOGOS

«Reprise»

ROBIN SHERLOCK & CIA.



UMA vez por outra, leitores pedem-nos que retomemos a secção **Reprise** e, por diversos motivos, designadamente a **gestão** do espaço deste suplemento, tal não tem sido possível. No entanto, o espaço vai ser alargado — boa notícia para todos! — e já nos é possível voltar a temas que, até agora, ficavam meses «em carteira».

O jogo que escolhemos para esta continuação de **Reprise** é **Robin of Sherlock,** uma paródia de duplo sentido, com referências a duas aventuras bastante conhecidas, **Robin of Sherwood** e **Sherlock,** e incursões em **Bored of The Rings,** escrita pela **Delta Four Software** e não críptica como outras da mesma autoria.

O personagem que controlamos é **Robin,** e encontramos outros normalmente associados às suas aventuras, como **Miriam, Little John** e o **Frade Tuck,** que sofre morte prematura, além de outros companheiros, mas os problemas que ele enfrenta são bem diferentes e incluem algumas «misturas». Para começar, por exemplo, **Robin** tem que fazer de **Sherlock Holmes** e descobrir quem raptou o cão «Totó» da **Dorothy,** que é personagem do **Feiticeiro de Oz,** e porquê, mas, além disso, verificará que algo de estranho está a acontecer aos **Smurphs** e que o seu padroeiro **Hern** (aqui, **Hurn),** da aventura original, não é tão santo como o pintam... A Mafia, de facto, mete-se em todo o lado! A floresta de Sherwood modificou-se também um bocado e nela aparecem outros personagens e locais insólitos, como um caminho-de-ferro, um convento de curiosos «freiras», parques de estacionamento e restaurantes de **fast food,** etc.

O objectivo é resolver todos os enigmas, o que não é pouco, e o primeiro, ligado com outros, refere-se ao cão «Totó», de que apenas fica uma mensagem a pedir o resgate. Sem instruções, ninguém vai lá, e o que é pedido pela **Design Design** é o jogo **The Great Space Race,** 330 mil libras em dinheiro (se não nos falhou a interpretação de uma péssima fotocópia) e um relógio digital, que devem ser depositados na Caixa Postal 357, junto ao grande carvalho da floresta de Sherwood.

A aventura, dividida em três partes — podem transportar-se objectos e situações de uma para outra —, é bastante divertida, com um sentido de humor **very british,** e implica não só conhecimento de inglês como dos personagens de **Robin,** de **Sherlock** e de outras obras, designadamente o **Feiticeiro de Oz,** mas o «aventureiro» vulgar será bem capaz de se «desenrascar» (escusado será dizer que o SAVE/LOAD é necessário para as «passagens»). Uma outra característica útil é a possibilidade de RAM SAVE e RAM LOAD, isto é, a introdução na memória do **status** em qualquer momento, para prevenir esquecimentos e/ou distrações. Por outro lado, podemos ver gráficos ou não, teclando GRAPHICS ON ou GRAPHICS OUT, e se quisermos desistir basta escrever QUIT e confirmar. A linguagem é bastante fluente e, para dizer alguma coisa, ou perguntar, basta teclar TELL ME ABOUT ou TALK TO (seguido do nome do personagem), para ter uma resposta... às vezes surpreendente!

Para ajudar os interessados, reproduzimos um mapa genérico da zona de acção, copiado das instruções do jogo, mas este serve apenas para nos situar no ambiente. Se quisermos saber, de facto, onde estamos, é necessário um mapa mais elaborado.

Linha a linha...

PARA alguns leitores, talvez nem todos os programas e rotinas que aqui publicamos tenham o mesmo interesse, mas o facto é que, de uma maneira ou outra, podem ser úteis a todos, que mais não seja para desenvolverem programas próprios. Hoje abrimos com dois enviados pelo Ricardo Trincadeiro, de 14 anos, das Caldas da Rainha:

```
 5  REM verificação financeira
 9  PRINT «By R. Trincadeiro © 1987»
1Ø  INPUT «Quanto dinheiro tinhas ontem?»; DO
2Ø  INPUT «Quanto dinheiro tens hoje?»; DH
3Ø  LET DIF=DO-DH
4Ø  IF SGN (DIF)=Ø THEN PRINT «Nenhuma
    variação»
5Ø  IF SGN (DIF)=1 THEN PRINT «Tens mais
    dinheiro»
1ØØ IF SGN (DIF)=1 THEN PRINT «Gastaste»
15Ø RUN A rotina é publicada tal como nos foi
    enviada os leitores terão alguma coisa
    a dizer sobre ela. Alguém quer manifestar-se?
1Ø  PRINT «By Ricardo Trincadeiro»
2Ø  REM calcula o comprimento de um segmento de
    recta num plano
3Ø  INPUT «escreve os extremos do segmento ao
    longo do eixo X»; x1, x2
4Ø  INPUT «escreve os extremos do segmento ao
    longo do eixo Y»; Y1, Y2
5Ø  REM cálculo do comprimento
1ØØ LET comprimento=SQR (ABS (x1-x2)
    ↑2+(ABS (Y1-Y2)↑2)
11Ø PRINT «O comprimento do segmento é»;
    comprimento
12Ø INPUT «Queres que calcule outro? (S/N)»; A$
13Ø IF A$= «S» THEN GOTO 2Ø
14Ø END
15Ø RUN
```

Ricardo Trincadeiro gostaria que lhe escrevessem (também para troca de jogos) e a sua morada é a seguinte: Rua Projectada à Estação, 5-3.º Esq. 2500 CALDAS DA RAINHA.

Jorge Fonseca tem 18 anos, mora na Rua Luís Pastor de Macedo, Lote 33-3.º 1700 LISBOA, gostaria de trocar jogos, revistas e copiadores e mandou algum material e considerações bastante pertinentes. Insurge-se, por exemplo, contra os que dizem ser seus mapas, rotinas, etc., e para sublinhar o argumento inclui um mapa de *Pyrancurse* com a devida identificação: *Copyright* «Your Sinclair». E é mesmo assim, Jorge.

Manda, por outro lado, diversás *rotinas correctores* para o *Megabasic*, que trabalham com qualquer versão e se destinam a pequenas modificações, respeitantes aos caracteres, e que podem ser usadas separada ou conjuntamente.

```
2ØØ PAPER Ø: CLS
21Ø PAPER 2: INK7: MODE-2,4:STIPPLE-255:
    PRINT AT Ø,Ø; «HELLO, - - - , OLÁ»;
3ØØ PAPER Ø: MODE-2,1: FOR 1=1
    TO 4: PRINT «Introduza aqui 64 caracteres
    seguidos»: NEXT I: MODE-2,2
4ØØ INK 2: SPRINT-Ø,96,2,2, «Grandes»
41Ø INK 4: SPRINT-72,96,3,3, «Maiores»
5ØØ INK 6: DOWN-9,62, «Surpresas»
6ØØ INK 7: SPRINT-Ø,114,1,6, «Magras» INK 2:
    SPRINT-72, 148,5,1, «Gordas»
```

Acrescenta ainda este «Corrector», que deve ser carregado depois de introduzir o «Megabasic», após o que devem fazer SAVE «Corrector» LINE 1ØØØ e fazer RUN. Se não aparecer mensagem de erro, o Spectrum fará AUTO-RUN, o que quer dizer que está tudo «OK» (verificar a listagem se isso não acontecer). Para gravar a nova versão do «Megabasic» fazer SAVE «M.B. — NEW» Code 44996,2Ø373 ou SAVE* «M»; 1; «M.B. — NEW» Code 44996,2Ø373.

Para fazer LOAD da nova versão, substituir o *Basic* por

```
1Ø CLEAR 49999
2Ø PRINT #Ø; «M.B. — NEW»
3Ø LOAD « » Code
   #OU#
3Ø LOAD * «M»; 1; «M.B. — NEW» Code
```

E segue-se a listagem:

```
1000 LET C=0
1010 FOR A=47110 TO 47367
1020 READ B: POKE A,B
1030 LET C=C+B
1040 NEXT A
1050 IF C<>27311 THEN  PRINT "checksum error": ST
OP
1055 POKE 53361,195:DOKE_53362,47352
1060 RANDOMIZE USR 47110
1070 DATA 62,229,50,80,222,62,255,50,115,206,1,19
5,175,205,183,30,33,36,219,34,196,175,33,50,184,9
4,35,86,35,123
1080 DATA 178,202,183,17,1,3,0,237,176,24,240,195
,6,184,37,219,195,67,184,125,219,195,90,184,78,21
0,195,227,184,0,0,58,20,255,167,202
1090 DATA 20,5,33,84,184,229,237,115,61,92,207,49
,33,0,220,195,40,219,33,200,174,34,54,92,205,110,
13,175,211,254,62,6,50,72,92,50,143
1100 DATA 92,50,141,92,205,175,13,62,2,205,1,22,1
7,173,184,175,205,10,12,58,8,92,254,46,40,3,195,1
73,207,6,69,33,112,23,126,35,50,143
1110 DATA 92,229,197,175,17,164,184,205,10,12,193
,225,16,238,195,173,207,128,4,32,76,65,82,65,32,1
32,128,22,0,0,4,89,83,32,77,69,71,65
1120 DATA 66,65,83,73,67,13,13,3,86,101 114,115,1
05,111,110,32,49,46,49,13,13,2,127,32,7,105,107,
101,32,76,101,97,109,97,110,32,49,57
1130 DATA 56,53,13,141,254,255,40,7,190,194,85,21
0,195,81,210,58
1140 DATA 52,233,167,202,179,181,193,175,201
1150 DATA 237,91,218,251,19,19,19,19,19,19,19,19,
19,195,117,208
```